LES EPI CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR

La réglementation ne donne pas de définition précise du travail en hauteur. L'utilisation d'équipements de protection individuelle contre le chutes de hauteur relève donc de la responsabilité du chef d'établissement. Le chef d'entreprise doit donc recenser les postes de travail afin d'effectuer, pour chacun d'eux, la liste exhaustive des risques auxquels seront soumis ses employés. La protection collective doit être favorisée par rapport à la protection individuelle. Cependant, un certain nombre d'activités doivent nécessairement être réalisées avec un équipement de protection individuelle approprié (entretien de téléphérique, chantiers exceptionnels, etc.). Le chef d'établissement doit alors :
– mettre au point les consignes de travail et de port des EPI ;
– fournir gratuitement la formation à leur utilisation ;
– vérifier le port effectif des EPI.
Tous les dispositifs de protection contre les chutes de hauteur sont des EPI de conception complexe destinés à protéger contre les dangers mortels ou qui peuvent nuire de façon irréversible à la santé (catégorie III). Ils doivent faire l'objet d'un examen CE de type. L'examen et le contrôle de la fabrication sont réalisés par un organisme notifié (en France, CETE APAVE). Le marquage CE atteste que le produit satisfait aux exigences essentielles de sécurité de la directive 89/686/CEE (Conception des EPI). Sa notice doit mentionner le numéro d'identification de l'organisme notifié (0197).
Les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur sont les suivants :

• Systèmes d'arrêt des chutes (NF EN 363)

Les équipements de protection contre les chutes de hauteur ou systèmes d'arrêt des chutes sont constitués :
– d'un harnais d'antichute ; il s'agit d'un dispositif de préhension du corps destiné à arrêter les chutes.
– d'un sous-système de liaison destiné à arrêter une chute de hauteur ; le sous-système est un assemblage d'éléments et/ou de composants, constituant une grande partie d'un système, vendu par le fabricant et fourni avec emballage, marquage et mode d'emploi. Le système d'arrêt des chutes comprend également une longe, si elle n'est pas intégrée.
– d'un point d'ancrage sûr.
Un système d'arrêt des chutes doit être conçu et fabriqué pour :
– que l'utilisateur puisse déployer normalement l'activité l'exposant à des risques, tout en disposant d'une protection appropriée aussi élevée que possible ;
– qu'il n'engendre pas de risques ou de nuisance lors de son emploi ;
– qu'il puisse être placé aussi aisément que possible sur l'utilisateur dans la position appropriée et s'y maintenir pendant la durée nécessaire prévisible du port, compte tenu des facteurs d'ambiance, des gestes à accomplir, et des postures à prendre.
Le harnais d'antichute doit pouvoir s'adapter à la morphologie de l'utilisateur par tout moyen approprié (éléments de réglage ou variété suffisante de tailles) ;
– qu'il soit aussi léger que possible, sans préjudice de sa solidité ni de son efficacité ;
– qu'après avoir été ajusté, il ne puisse se dérégler lors de son emploi (en dehors de la volonté de l'utilisateur) ;
– qu'en utilisation normale, la dénivellation du corps soit aussi faible que possible pour éviter tout impact contre un obstacle, sans que la force de freinage n'atteigne pour autant le seuil de lésions corporelles, ni celui d'ouverture ou de rupture d'un composant qui pourrait entraîner la chute de l'utilisateur ;
– qu'à l'issue de l'arrêt, il assure une position correcte de l'utilisateur lui permettant d'attendre les secours.

• Harnais d'antichute (NF EN 361)

Il peut être constitué de sangles, bouclerie, boucles, éléments d'accro-

© PETZL

© GAMESYSTEM

chages etc. disposés et ajustés sur le corps pour le retenir pendant et après l'arrêt de la chute.
Les éléments d'accrochage du harnais peuvent être placés :
– devant le sternum (au-dessus du centre de gravité) ;
– aux deux épaules ;
– dans le dos du porteur.
Ces trois éléments d'accrochage peuvent être présents dans le même harnais.

• Longes (NF EN 354)

© PETZL

Une longe est un élément de connexion ou composant d'un système. Une longe peut être en corde en fibres synthétiques, en câble métallique, en sangle ou en chaîne. La longueur d'une longe fixe ou réglable comprend un absorbeur d'énergie et les extrémités manufacturées. La longe ne doit pas dépasser 2 mètres. Toutes les extrémités doivent avoir des terminaisons appropriées.

© ANTEC

ANNULE ET REMPLACE
les fiches parues dans Technologies
n° 6 (juillet 1996) et n° 36 (juillet 1999)

• Absorbeurs d'énergie (NF EN 355)

Composant d'un système d'arrêt des chutes, l'absorbeur d'énergie garantit

© BACOU-DALLOZ

© PETZL

l'arrêt d'une chute de hauteur en toute sécurité dans des conditions normales d'utilisation. Il est conçu pour dissiper l'énergie cinétique développée pendant une chute.
Les essais auxquels sont soumis les absorbeurs d'énergie concernent notamment la précharge statique, la performance dynamique (calcul de la force de freinage et de la distance d'arrêt), la résistance statique.

• Connecteurs (NF EN 362)

© PETZL

© ANTEC

Un connecteur peut être un crochet ou un mousqueton, forme particulière de crochet

Ce sont les éléments de connexion ou composant d'un système. Un connecteur peut être un crochet, c'est-à-dire un connecteur avec mécanisme de fermeture automatique et verrouillage automatique ou manuel, ou un mousqueton, forme particulière de crochet.
Les connecteurs ne doivent pas avoir de bords tranchants ou rugueux qui peuvent couper, user par frottement ou endommager d'une façon ou d'une autre les cordes ou sangles ou blesser l'utilisateur.
Ils doivent être à fermeture automatique et à verrouillage automatique ou manuel.
Ils ne doivent pouvoir être décrochés que par au moins deux actions manuelles délibérées et consécutives.

• Antichutes mobiles sur support d'assurage rigide (NF EN 353-1)

© ANTEC

© NEOFEU

Il s'agit d'un sous-système constitué d'un support d'assurage rigide, d'un antichute mobile à blocage automatique qui est solidaire du support d'assurage rigide et d'une longe qui est fixée à l'antichute mobile. Un élément de dissipation d'énergie peut être incorporé à l'antichute mobile, à la longe ou au support d'assurage.
Le support d'assurage rigide doit être un rail ou un câble métallique.

• Antichutes mobiles sur support d'assurage flexible (NF EN 353-2)

© PETZL

© ANTEC

Ces équipements sont constitués d'un support d'assurage flexible, d'un antichute mobile à blocage automatique qui est solidaire du support d'assurage flexible et d'une longe qui est fixée à l'antichute mobile. Un élément de dissipation d'énergie peut être incorporé à l'antichute mobile, à la longe ou au support d'assurage.
Le support d'assurage flexible doit être une corde en fibres synthétiques ou un câble métallique.

• Antichutes à rappel automatique (NF EN 360)

© NEOFEU

© FROMENT

Ce sont des antichutes avec une fonction de blocage automatique et un système automatique de tension et de rappel pour la longe, c'est-à-dire une longe rétractable. Un élément de dissipation d'énergie peut être intégré au dispositif lui-même ou à la longe rétractable.
Un antichute à rappel automatique peut comprendre un tambour autour duquel la longe rétractable s'enroule et se déroule ou une poulie de renvoi avec contrepoids.

• Systèmes de maintien au travail (NF EN 358)

Les systèmes de maintien au travail comprennent une ceinture et une longe.
La ceinture de maintien au travail est un composant entourant le corps et constitué d'éléments disposés et assemblés de manière appropriée et reliés à une longe de maintien au travail. Elle est destinée à soutenir l'utilisateur pendant son travail en hauteur.
La longe est un composant permettant de relier la ceinture de maintien au travail à une structure.

• Ceintures à cuissardes (NF EN 813)

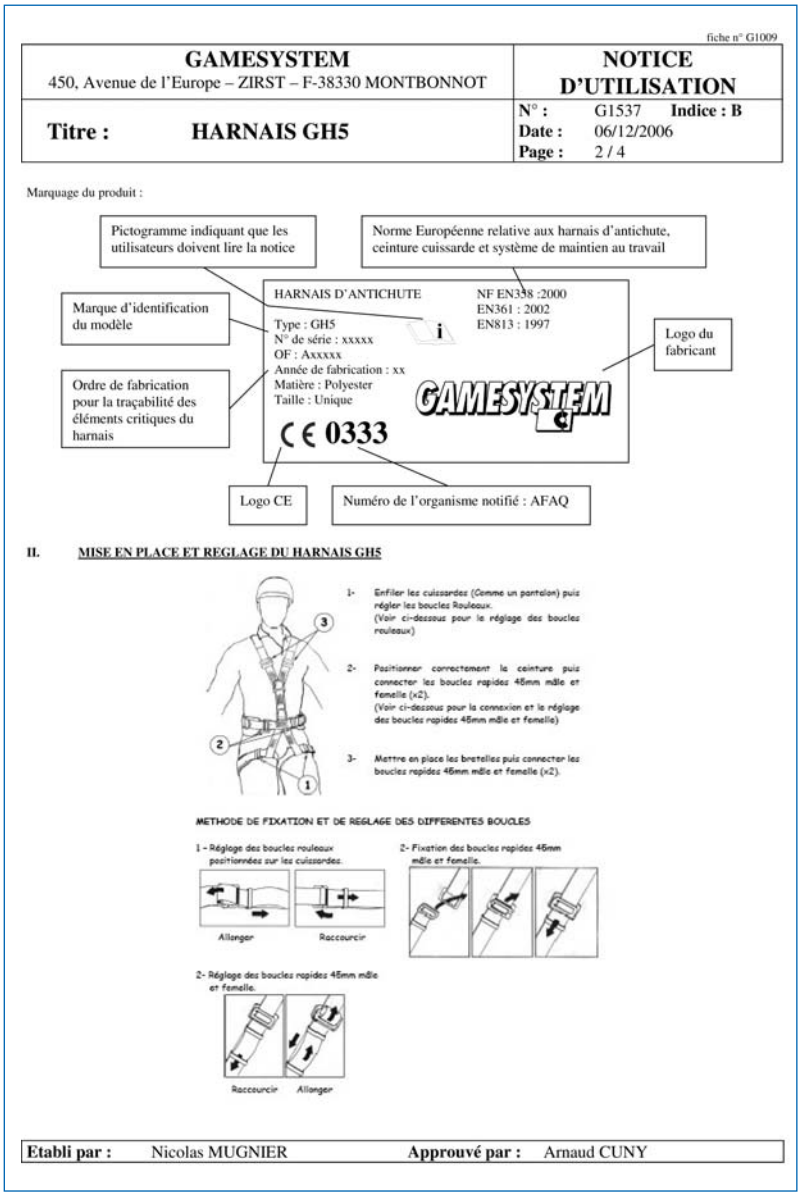
Il s'agit d'un ensemble de sangles de bouclerie, de boucles ou d'autres éléments qui forment une ceinture avec un point d'accrochage bas qui est relié à un support encerclant chaque jambe et permettant à une personne consciente de se tenir en position assise.
Les ceintures à cuissardes peuvent comporter des bretelles et/ou être intégrées à un vêtement.

• Descenseurs (NF EN 341)

© PETZL

© ANTEC

Un descenseur est un dispositif de sauvetage au moyen duquel une personne peut, à une vitesse limitée descendre d'une position élevée à une position plus basse, soit seule soit à l'aide d'une seconde personne.
Il existe 4 classes de descenseurs :
– classe A : énergie de descente W ³ 7,5 x 106 J
– classe B : énergie de descente W ³ 1,5 x 106 J
– classe C : énergie de descente W ³ 0,5 x 106 J
– classe D : énergie de descente W ³ 0,02 x 106 J, pour une seule descente avec une hauteur de descente allant jusqu'à 20 m (si la hauteur de descente dépasse 20 m, l'énergie de descente doit être augmentée.
L'énergie de descente W = m x g x h x n, où m = masse d'essai, g = gravité (9,81 m/s²), h = hauteur de descente et n = nombre de descente.



fiche n° G1009

GAMESYSTEM 450, Avenue de l'Europe – ZIRST – F-38330 MONTBONNOT	NOTICE D'UTILISATION
Titre : HARNAIS GH5	N° : G1537 Indice : B Date : 06/12/2006 Page : 2 / 4

Marquage du produit :

Pictogramme indiquant que les utilisateurs doivent lire la notice

Norme Européenne relative aux harnais d'antichute, ceinture cuissarde et système de maintien au travail

Marque d'identification du modèle

HARNAIS D'ANTICHUTE
Type : GH5
N° de série : xxxxx
OF : Axxxxx
Année de fabrication : xx
Matière : Polyester
Taille : Unique
NF EN358 :2000
EN361 : 2002
EN813 : 1997
CE 0333
GAMESYSTEM

Logo du fabricant

Ordre de fabrication pour la traçabilité des éléments critiques du harnais

Logo CE

Numéro de l'organisme notifié : AFAQ

II. MISE EN PLACE ET REGLAGE DU HARNAIS GH5

1- Enfiler les cuissardes (Comme un pantalon) puis régler les boucles Rouleaux. (Voir ci-dessous pour le réglage des boucles rouleaux)

2- Positionner correctement la ceinture puis connecter les boucles rapides 45mm mâle et femelle (x2). (Voir ci-dessous pour la connexion et le réglage des boucles rapides 45mm mâle et femelle)

3- Mettre en place les bretelles puis connecter les boucles rapides 45mm mâle et femelle (x2).

METHODE DE FIXATION ET DE REGLAGE DES DIFFERENTES BOUCLES

1 - Réglage des boucles rouleaux positionnées sur les cuissardes.

Allonger Raccourcir

2- Fixation des boucles rapides 45mm mâle et femelle.

2- Réglage des boucles rapides 45mm mâle et femelle.

Raccourcir Allonger

Etabli par : Nicolas MUGNIER	Approuvé par : Arnaud CUNY

• Dispositifs d'ancrage (NF EN 795)

Les dispositifs d'ancrage sont des éléments ou séries d'éléments ou de composants comportant un (ou des) point(s) d'ancrage.

Les points d'ancrage sont les éléments auxquels un équipement de protection individuelle peut être attaché après installation du dispositif d'ancrage.

Il existe cinq classes de dispositifs d'ancrage : A, B, C, D et E.

La classe A comprend :

– A1 : les ancres structurelles conçues pour être fixées sur des surfaces verticales horizontales et inclinées,

– A2 : les ancres structurelles conçues pour être fixées sur des toits inclinés.

La classe B comprend les dispositifs d'ancrage provisoires transportables.

La classe C est constituée des dispositifs d'ancrage équipés de supports d'assurage flexibles horizontaux

La classe D comprend les dispositifs d'ancrage équipés de rails d'assurage rigides horizontaux.

La classe E est constituée des ancres à corps mort à utiliser sur surfaces horizontales.

• Entretien et vérification

Les systèmes d'arrêt des chutes sont soumis tous les douze mois à un contrôle afin de vérifier leur bon état général (principalement les coutures et les systèmes de fixation) et d'éliminer ceux dont l'état n'est pas satisfaisant ou dont la date de péremption est dépassée. Ces vérifications, effectuées par une personne compétente de l'entreprise ou faites à l'extérieur, doivent être consignées sur un registre de sécurité.

• Notice et marquage

– Dispositifs d'ancrage

Le mode d'emploi doit comporter une déclaration du fabricant précisant que les dispositifs ont été soumis à essai selon la norme NF EN 795 et qu'ils conviennent (sauf indication contraire) à l'utilisation par une seule personne avec un absorbeur d'énergie.

Pour la classe C, il doit être indiqué la force maximale tolérée par les ancres structurelles terminales et intermédiaires.

Pour les classes C et E, le fabricant ou l'installateur doit marquer clairement sur ou à proximité du dispositif :

– a/ nombre maximum de travailleurs attachés,

– b/ nécessité d'absorbeur d'énergie,

– c/ exigences relatives au tirant d'air.

Pour la classe E, il faut indiquer le type de matériaux de construction et les conditions d'utilisation déclarés adéquats sur les ancres à corps mort.

– Systèmes d'arrêt des chutes

Chaque composant détachable du système doit être marqué de manière claire, indélébile et permanente par toute méthode appropriée n'ayant aucun effet néfaste sur les matériaux.

Le marquage doit donner les informations suivantes :

– les deux derniers chiffres de l'année de fabrication,

– le nom, la marque commerciale ou tout autre moyen d'identification du fabricant ou du fournisseur,

– le numéro de lot du fabricant ou le numéro de série du composant.

Les caractères de la marque d'identification doivent être lisibles et visibles.

Plus d'informations sur les Epi contre les chutes : www.synamap.fr ■

ANNULE ET REMPLACE
les fiches parues dans Technologies
n° 6 (juillet 1996) et n° 36 (juillet 1999)